

ISSN 0869-2378

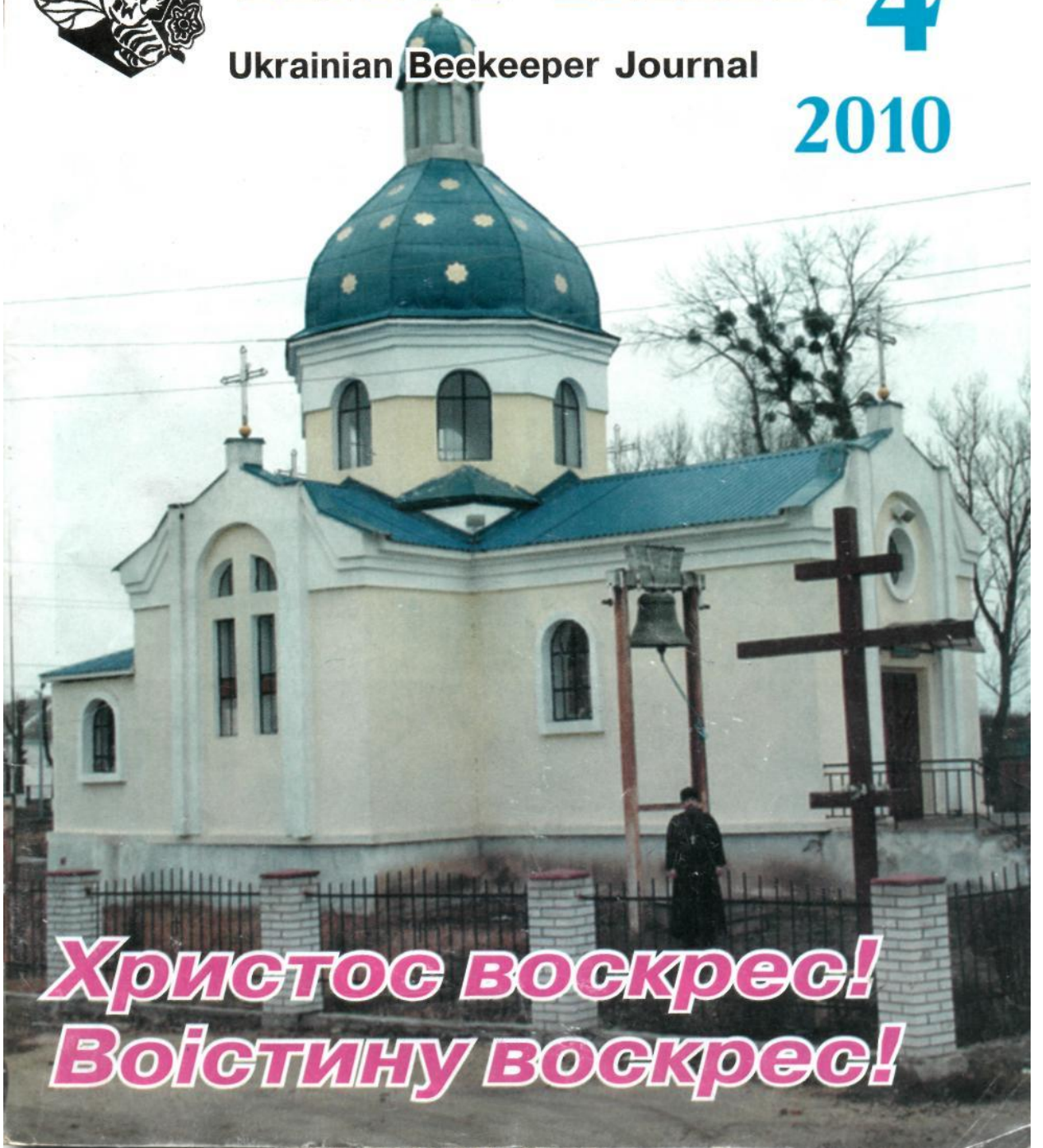
журнал

УКРАЇНСЬКИЙ ПАСІЧНИК 4



Ukrainian Beekeeper Journal

2010



**Христос воскрес!
Воістину воскрес!**

Журнал
**УКРАЇНСЬКИЙ
ПАСІЧНИК**

Щомісячний науково-виробничий,
інформаційний масовий галузевий журнал пасічників України

№4 (229)

НА ПЕРШІЙ СТОРІНЦІ ОБКЛАДКИ:
церква св. Володимира
у м. Красилів (Хмельницька обл.).
Настоятель о. Анатолій Натолочний
(див. «УП» №1 за 2010 рік)



У НОМЕРІ

НАУКОВІ ЕКСПЕРИМЕНТИ ТА РОЗРОБКИ

ПОЛІЩУК В., ІВАНОВА В., ТАРАН С. Динаміка яйценосності бджолиних маток..... 6

ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ДОСВІД

ПИЛИПЕНКО В., ГАЙДАР В. Технологія ведення пасіки і якості бджолопродукції..... 10
АДАМЕНКО М. Готуймося до заготівлі бджолиного обніжжя..... 13
УКОЛОВ В. Про напувалки на пасіці..... 14
ШЕВЧУК М. Користуйтеся роздільними решітками..... 15
ДРОЗД В. Деякі питання минулої зими..... 18

СТОРІНКА ПОЧАТКІВЦЯ

ДРУЖБЯК А. Про маток..... 19

ПАСІЧНИК МАЙСТРУЄ

КОНОВАЛЕНКО В. Вдосконалений сітчастий ковпачок для підсаджування маток..... 21
СТАСЮК Є. Утримувач тліючих лікувальних смужок і таблеток..... 22
РОМАНЧА І. Годівниця з пластикової пляшки..... 22
ПОНОМАРЕНКО О. Високотемпературна воскотопка або ВВТ-1П..... 24

ПРОБЛЕМИ БДЖІЛЬНИЦТВА

МИХАЛЕВИЧ А. Створити відповідні умови..... 25

ВІСТІ З КРАЮ

ОСТАШЕВСЬКИЙ М. Вшанування пам'яті П. І. Прокоповича..... 28

ЕКОЛОГІЯ ТА БДЖОЛИ

Прогноз погоди на 2010 рік..... 31

ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ

КОВБАСЮК В. Мій метод боротьби з вірусними хворобами бджіл..... 32

БДЖІЛЬНИЦТВО ЗА КОРДОНОМ

УЛЬЯНІЧ М. Новини апітерапії на конгресі Апімондії у Франції..... 37

ЗІ СПАДЩИНИ

СИДОРОВСЬКИЙ Я. Василь Федорович Ващенко..... 39

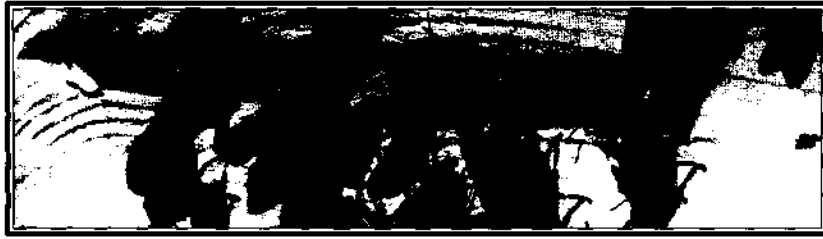
ПРОДУКТИ БДЖІЛЬНИЦТВА

СКРИПНИК В., ГОЛОВЕЦЬКИЙ І. Види кристалізації меду..... 42

СВІТ МЕДОДАІВ

ФІЛІНСЬКИЙ Є. Медодайні рослини для живоплотів..... 45
НОВОСІЛЕЦЬ Б. Золотий дощ звичайний..... 45

Практична інформація пасічникам..... 48



НАУКОВІ ЕКСПЕРИМЕНТИ ТА РОЗРОБКИ

ДИНАМІКА ЯЙЦЕНОСНОСТІ БДЖОЛИНИХ МАТОК

В. П. ПОЛІЩУК, д-р с.г. наук, проф., Національний університет біоресурсів і природокористування України,
В. Д. ІВАНОВА, канд. с.г. наук, доц., **С. І. ТАРАН**, аспірант (науковий керівник – д-р с.г. наук, проф. В. П. Поліщук),
Миколаївський державний аграрний університет

Важливим показником характеристики порід бджіл, їх популяцій, типів чи окремих сімей пасіки є яйценосність маток [1]. Пасічники добирають кращі сім'ї з високопродуктивними матками, від яких більше вирощується бджіл до взятків і наприкінці сезону, щоб вони сильнішими залишалися зимувати. Українські бджоли, за висновками багатьох дослідників, дістали оцінку як порода сильних сімей і високих медозборів [2, 5, 6]. Потенційні можливості цієї породи проявляються через використання чистопородних сімей відомої генеалогії, зокрема, відселекціонованого внутрішньопородного типу «Хмельницький». Характеристика бджіл цього типу подана у відповідних публікаціях кафедри бджільництва ім. В. А. Нестерводського Національного університету біоресурсів і природокористування України [6]. В нинішній час при наявності на пасіках помісних бджіл під впливом завезених раніше маток і пакетів інших порід є потреба продовжувати порівняльне вивчення продуктивних рис сімей і їх маток. Адже тільки об'єктивні дані результатів всебічних досліджень маток і сімей різних порід поповнюватимуть знання з породознавства у нашій галузі і можуть прискорити впровадження селекційних досягнень взамін залишків від хаотичного схрещування бджіл аборигенної породи із запозиченими.

Мета роботи – дослідити сезонні зміни яйценосності бджолиних маток

створеного шляхом селекції внутрішньопородного типу «Хмельницький» порівняно з місцевою популяцією української породи в степовій зоні.

Матеріал і методика досліджень. Досліди проводили на приватній пасіці у Братському районі Миколаївської області впродовж 2008 і 2009 рр. Групи сімей для досліду створили влітку 2008 р. з урахуванням необхідності заміни наявного складу бджіл в них на генерацію від підсаджених маток відомої генеалогії. В контрольній групі (18 сімей) матки за походженням були місцевої популяції, в дослідній (19 сімей) – внутрішньопородного типу «Хмельницький». Породна належність бджіл підтверджена результатами досліджень їх генома в лабораторії генетики [4]. Бджолині сім'ї підготовлених груп перезимували в однакових умовах з рівними запасами корму. Їх утримували у вуликах-лежаках з рамками розміром 435х300 мм.

Продуктивність маток визначали за показником яйценосності маток, користуючись загальноприйнятою методикою [2]. Кількість печатного розплоду в гнізді замірювали через кожні 12 днів за допомогою рамки-сітки з квадратами розміром 5х5 см, що дорівнює 100 чарункам [3]. Дослід тривав з 26 лютого по 21 травня 2009 року – період весняного розвитку, та з 24 липня по 22 вересня 2009 року – період осіннього нарощування бджолиних сімей. Цифровий матеріал оброблено

біометрично за методикою П. Ф. Рокицького [7].

Результати досліджень. Весняне нарощування бджіл у степовій зоні України пов'язується з використанням першого продуктивного взятку з білої акації. Тому в річному циклі розвитку бджолиних сімей було охоплено обліком період відтворної діяльності маток з кінця лютого до третьої декади травня. За результатами обліку площі запечатаного розплоду через кожні 12 днів обчислювали середньодобову яйценосність маток відповідного періоду їх функціональної діяльності (табл. 1.).

Наведені дані показують перевищення яйценосності маток у сім'ях внутрішньопородного типу «Хмельницький» порівняно з сім'ями місцевої популяції впродовж усього весняного розвитку. Перевага яйцекладки маток дослідної групи сімей в перші три обліки, що охоплюють їх відтворну функцію з 26 лютого до 3 квітня, становила 21,13–31,17%. Перевищення кількості відкладених яєць матками в цих же сім'ях порівняно з контрольною групою в подальшому весняному розвитку стабільно утримувалося на рівні 14,75–17,19%. Простежується чітка загальна закономірність збільшення кількості відкладених яєць матками в усі періоди обліку під час весняного нарощування бджіл до медозбору. Останній облік у досліді охоплює період відкладання яєць у другій декаді травня і показує досягнутий рівень відтворної діяльності маток контрольної групи в середньому 1338 і дослідної –

1568 яєць за добу. Водночас коливання показника між сім'ями в групах зареєстровано від 950 до 1833 у контрольній і 1308–2258 яєць у дослідній.

На підставі отриманих в досліді даних обчислено загальну кількість яєць, відкладених бджолиними матками впродовж усього періоду весняного розвитку сімей до першого взятку – цвітіння білої акації. Сума облікованого розплоду в середньому на одну бджолину сім'ю контрольної групи становить 61,27 тис., дослідної – 71,89 тис. чарунок. Отже, перевищення відтворної діяльності маток внутрішньопородного типу «Хмельницький» дає приріст в кількості 10,62 тис. бджіл на сім'ю порівняно з матками місцевої популяції, тобто 17,4%. В практиці пасічництва це означає, що використання чистопородних маток відселекціонованого типу збільшує силу сім'ї до першого взятку на 4 вулички бджіл. Збільшення маси бджіл у сім'ях забезпечується раннім стартом підвищеної продуктивності маток хмельницького походження, яка з перевагою тримається і в подальший період сезону. Крім того, у маток відселекціонованого типу більші потенційні можливості щодо яйценосності підтверджуються і максимальним її показником. Так, у другій декаді травня він досягав в окремих сім'ях 2258 яєць за добу, тоді як в контрольній групі – не більше ніж 1883 яйця. Наглядно характеристика відмінностей яйцевої продуктивності бджолиних маток різної генеалогії проілюстрована у вигляді графіка (рис. 1).

Таблиця 1. Динаміка яйценосності бджолиних маток під час весняного розвитку сімей, яєць за добу (2009 р.)

Період яйцекладки	Контрольна група		Дослідна група		
	середнє по групі	межі коливань	середнє по групі	межі коливань	перевищення, % до контролю
26.02–10.03	77±4,56	50–125	101±4,76	67–150	31,17
10.03–22.03	267±10,52	167–342	331±11,49	250–442	23,97
22.03–03.04	478±19,36	333–608	579±18,04	433–758	21,13
03.04–15.04	732±21,05	550–883	840±30,01	575–1075	14,75
15.04–27.04	1055±47,65	767–1567	1233±33,53	900–1458	16,87
27.04–09.05	1159±43,17	892–1650	1339±38,35	1092–1717	15,53
09.05–21.05	1338±47,3	950–1833	1568±56,51	1308–2258	17,19
Всього	61272	-	71892	-	17,33

У ранній період весни міжгрупові відмінності щодо яйценосності впродовж березня і початку квітня залишаються незначними. Переваги маток хмельницького типу порівняно з місцевими стають дедалі контрастнішими у другій половині квітня і травні. Очевидно, їх потенціал відтворної здатності реалізується більшою мірою з настанням сприятливіших медозбірних і температурних умов пори сезону.

Для підтримання сили бджолиних сімей у доброму стані впродовж усього періоду активної діяльності важливе значення має відтворна функція маток у другій половині літа. Особливо впливовим є відкладання яєць у серпні-вересні, з яких вирощуються бджоли для наступного зимово-весняного періоду. З даних літератури відомо, що кількість відкладених яєць після медозбору залежить від породних особливостей маток, їх віку та кормового фактора.

Тому було поставлено завдання провести дослід з вивчення яйценосності маток при нарощуванні бджіл по закінченні медозбору. За тією ж методикою, використавши уже сформовані піддослідні сім'ї двох груп, провели 5 обліків запечатаного розплоду, яким охоплено відкладання яєць матками від 24 липня до припинення ними відтворної функції восени (29.09.2009 р.). Статистично оброблені експериментальні дані середньодобової яйценосності наведені в таблиці 2.

За результатами першого обліку матки відкладали у період від 24 липня до 5 серпня в середньому по 719 яєць у сім'ях кон-

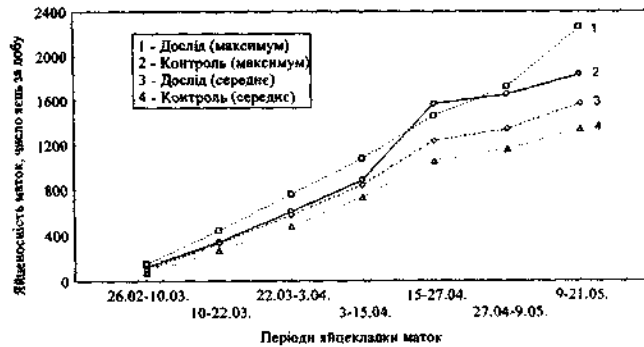


Рис. 1. Динаміка середньодобової і максимальної яйценосності бджолиних маток у період весняного розвитку

трольної групи і 1032 яйця за добу – дослідної. Це означає, що бджолині сім'ї внутрішньопородного типу наприкінці медозбору з соняшнику увійшли в пору нарощування сили до зими з більшим потенціалом відтворної діяльності, ніж сім'ї місцевої популяції української породи.

Перевищення маток дослідної групи порівняно з контрольною становить 43%. При цьому спостерігається загальна закономірність зменшення яйценосності по періодах обліку з 719 до 66 яєць за добу в контрольній групі і відповідно 1032 та 120 яєць – у дослідній. Воно відбувалося повільно впродовж майже двох місяців близькими між групами темпами, але зі значним (на 28–50%) перевищенням показників у дослідній групі проти контрольної. Наприкінці досліду відтворний процес завершився різницею яйцекладки маток різного походження на 81%.

Переваги бджолиних сімей хмельницької генеалогії порівняно з місцевими доповнюються показником максимальної продуктивності маток. У початковий пе-

Таблиця 2. Яйценосність бджолиних маток в кінці сезону, яєць за добу

Період яйцекладки	Контрольна група		Дослідна група		
	середнє по групі	межі коливань	середнє по групі	межі коливань	перевищення, % до контролю
24.07–05.08	719±41,81	450–1083	1032±37,89	708–1292	43,53
05.08–17.08	501±23,18	325–708	753±31,25	583–1092	50,30
17.08–29.08	269±11,02	175–358	381±22,82	242–617	41,64
29.08–10.09	192±13,54	117–325	246±15,58	142–408	28,13
10.09–22.09	66±7,68	17–117	120±11,48	42–217	81,82
Всього	20964	-	30384	-	44,93

ріод досліду (на межі липня–серпня) найвища яйценосність матки в дослідній групі досягла 1292 яєць за добу, в контрольній – 1083. У підсумку всього дослідного періоду сім'ї місцевого походження з відкладених яєць при підготовці до зимівлі виростили 20,94 тис. бджіл, а внутрішньопородного типу «Хмельницький» – 30,36 тис. в середньому на одну сім'ю, тобто на 44,93% більше (табл. 2.). Практична оцінка такої переваги означає додаткову силу сімей в кількості понад 3 вулички бджіл стандартного вулика-лежака, що має важливе значення для збереження їх узимку та в період весняного розвитку.

Програмою дослідження також передбачалося з'ясування рівня відтворної активності бджолиних маток у середині літа. Відомо, що в сім'ях різних порід бджіл яйценосність маток зазнає змін, особливо під впливом літніх взятків. В умовах нашого досліду було проведено облік кількості розплоду для встановлення добової яйцепродуктивності поміж двома взятками, типовими для зони Степу. Ним охоплено період відкладання яєць матками перед медозбором з соняшнику – від 27 червня до 9 липня 2009 р. Дані проведеного обліку порівняно з аналогічними показниками до і після взятків відображені на діаграмі (рис. 2.).

Заслужує на увагу, насамперед, факт проявлення найвищого рівня яйценосності маток відселекціонованого типу бджіл, що становить в середньому по групі 2088 ± 33 яєць за добу з перевагою над контрольною (1596 ± 60) на 30,8% при високій вірогідності різниці (492 яйця). Окремі матки цієї групи як рекордистки відкладали влітку по 2175–2508 яєць за добу. Порівняння досягнутої в середині літа продуктивності маток хмельницького походження з періодом другої декади травня показує значний приріст їх добової яйценосності (520 яєць). За таких же умов матки місцевої популяції прибавляли в продуктивності по 258 яєць за добу, тобто в два рази менше.

Отже, бджолині матки внутрішньопородного типу «Хмельницький» проявляють високу відтворну здатність, нарощують у

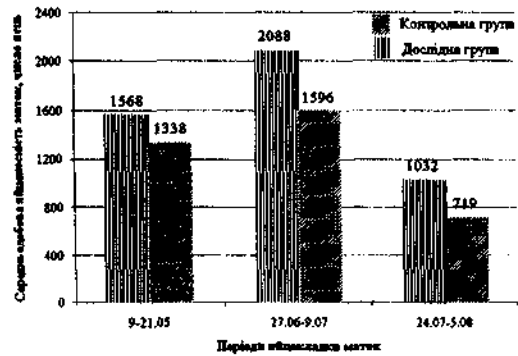


Рис. 2. Яйценосність бджолиних маток різної генеалогії в літню пору, яєць за добу

сім'ях більшу кількість бджіл в усі періоди сезону порівняно з місцевою популяцією української породи в умовах степової зони України. За даними досліду місцеві бджолині сім'ї зібрані за сезон по 51, 80 кг меду, а чистопородні бджолині сім'ї хмельницького походження – 70, 90 кг меду, тобто на 38% більше.

Висновок. Проведені дослідження щодо репродуктивної діяльності бджолиних маток внутрішньопородного типу «Хмельницький» в умовах Братського району Миколаївської області показали значну перевагу їх над матками місцевої популяції: під час весняного розвитку – на 20,09%, та під час осіннього нарощування – на 49,08%, що доводить доцільність використання маток внутрішньопородного типу «Хмельницький» української породи для заміни місцевих нечистопородних бджіл на товарних пасіках.

Список літератури

1. Аветисян Г.А. Разведение и содержание пчел. – М.: Колос, 1983. – 271 с.
2. Билаш Г.Д., Кривонос Н.И. Селекция пчел. – М.: Агрпромиздат, 1991. – 304 с.
3. Лаврехин Ф.А., Панкова С.В. Биология медоносной пчелы. – М.: Колос, 1983. – 303 с.
4. Метлицька О.І., Поліщук В.П., Таран С.І. Молекулярно-генетичні критерії плеїмінної цінності популяції бджіл української породи // *Методологія наукових досліджень з питань селекції, генетики та біотехнології у тваринництві.* – К.: Аграрна наука, 2010. – С. 80-82.
5. Нестерводський В.А. Організація пасік і догляд за бджолами. – К.: Урожай, 1966. – 396 с.
6. Поліщук В.П., Головецький І.І., Скрипник В.В. Селекція українських бджіл. – // *Пасіка.* – 2007. – №11. – С.1-6.
7. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. – Минск: Вышэйш. школа, 1973. – 320 с.

Доводимо до відома нових передплатників "УП", що редакція має можливість реалізувати журнали «Український пасічник» та «Сад, город, пасіка».

Журнал "Український пасічник"

Рік випуску журналів	Номери журналів	Ціна, грн
1996	7	0,50
2001	7, 10, 12	1,00
2002	10-12	1,00
2003	11, 12	1,00
2004	1, 5-7, 9, 11	1,00
2005	5-12	2,00
2006	3-10, 12	3,00
2007	1-12	4,00
2008	1-8, 10-12	5,00
2009	1-12	6,00
2010	1, 3, 4	7,00

Підшивка «УП» за 2009 рік у твердій палітурці – 120 грн.

Журнали «Сад, город, пасіка», 2000–2004 роки (за порами року) – ціна 0,50 грн.

Річні календарі-альманахи за 2006 та 2007 роки «Город, сад, пасіка і довкілля» – 3 грн.

Річний календар-альманах за 2008 рік «Город, сад, пасіка і довкілля» – 5 грн.

Річний календар-альманах за 2009 рік «Город, сад, пасіка і довкілля» – 11 грн.

Книжки з серії «Бібліотечка «Українського пасічника»: «Полювання на рої», «Пасіка, медодаї, бджолопродукти» – 4 грн.

Календар виведення маток (формат А4). За допомогою календаря легко визначити стадії розвитку маток та календарні дати стадій розвитку маток.

У календарі подано таблицю кольорів маток від 2006 до 2020 рр.

Вартість одного примірника у редакції – 2 грн.

Видавничу продукцію можна придбати безпосередньо у редакції або замовити поштою. Для цього напишіть листа до редакції та вкажіть, що і на яку адресу надіслати. Замовлення надсилаємо післяплатою.

Вартість видавничої продукції подана без урахування поштових послуг

Редакція

ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 74509
Р. с. КВ №10220 від 03.08.2005

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР О. М. КОЦЮМБАС

СКЛАД РЕДАКЦІЇ:

- А. Б. БОГАН (заст. гол. редактора)
- А. Й. ДРУЖБЯК (відповідальний секретар)
- М. Д. ОСТАШЕВСЬКИЙ (редактор відділу)
- Б. Б. КОЗУБ (літ. редактор)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:



ВИДАВЕЦЬ:

ТзОВ «Редакція «Український пасічник»

© «Журнал «Український пасічник», 2010

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Журнал "Український пасічник",
вул. Б. Хмельницького, 102, Львів 79024
Тел. /факс (032) 252-29-48
Тел. (032) 231-87-83
ukr_beekeeper@mail.lviv.ua

Редакція зберігає за собою право на скорочення і літературне редагування прийнятих до публікації текстів, не порушуючи при цьому їх змісту.

Редакція, друкуючи матеріали, не завжди поділяє позицію авторів, не повертає надісланих дописів авторам.

Листування з читачами ведеться переважно на сторінках журналу.

За достовірність опублікованих матеріалів відповідають їхні автори.

У разі передруку посилання на "Український пасічник" обов'язкове.

За рекламу відповідають рекламодавці.

За доставку журналів передплатникам відповідають поштові відділення зв'язку.

До відома передплатників: №3 «УП» за 2010 р. відвантажено на пошту 11.03.2009 р.

**ЦІНА
ДОГОВІРНА**



Надруковано з готових фотодіапозитивів на ТзОВ «Спектраль»

вул. Тернопільська, 38, м. Львів 79034

Підп. до друку 31.03.2010. Формат 70x100 1/16.

Тираж 6250 прим. Замовлення №